

B2**EXPANDING/SHRINKING BAG STRUCTURE FOR AIR MASSAGE**

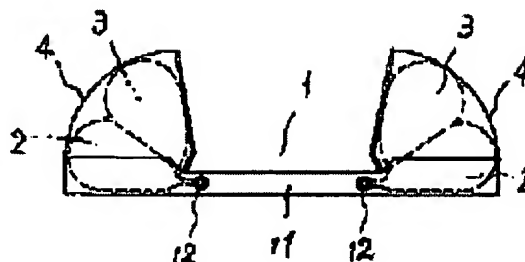
Patent number: JP10118143
Publication date: 1998-05-12
Inventor: FUJIMOTO NOBUO
Applicant: FUJI IRYOKI KK
Classification:
- international: A61H7/00
- european:
Application number: JP19960297504 19961018
Priority number(s): JP19960297504 19961018

Report a data error here

Abstract of JP10118143

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an expanding/shrinking bag structure for air massage by which the expansion/shrinkage degree of an expanding/shrinking bag is enhanced and an air massage machine having a massage effect for the part to be treated.

SOLUTION: An expanding/shrinking body 1 arranged at the position of bed or chair of air massage machine corresponding to the part to be treated by which the part to be treated can be massaged by supplying/exhausting compressed air through an air supply/exhaustion control means to the expanding/ shrinking body 1 is arranged while being divided into left and right sides and composed of 1st expanding/shrinking bags 2 and 2nd expanding/shrinking bags 3 arranged while being superposed on the respective 1st expanding/shrinking bags 2 respectively on both these divided sides, and the compressed air is supplied/exhausted through the air supply/exhaustion control means to the expanding/shrinking body 1. Since the compressed air supplied by the air supply/exhaustion control means is successively supplied to the respective expanding/ shrinking bags 2 and 3 and successively exhausted, the expansion degree of the expanding/shrinking body can be improved and a user is subjected to the treatment having massage effect for the part to be treated.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-118143

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月12日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 1 H 7/00

識別記号

3 2 2

F I

A 6 1 H 7/00

3 2 2 D

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-297504

(22) 出願日

平成 8 年(1996) 10月18日

(71) 出願人 000136491

株式会社フジ医療器

大阪府大阪市浪速区日本橋 5 丁目 5 番21号

(72) 発明者 藤本 信夫

大阪府大阪市浪速区日本橋 5 丁目 5 番21号

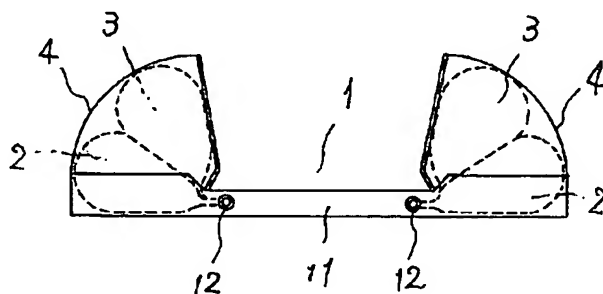
株式会社フジ医療器内

(54) 【発明の名称】 エアーマッサージ用拡張袋構造

(57) 【要約】

【課題】 拡張袋の膨縮度を高め、施療部に対する挟持効果のあるエアーマッサージ機を得ることのできるエアーマッサージ用拡張袋構造を提供する。

【解決手段】 椅子やベッドの施療部対応位置に配置される拡張体 1 に給排気制御手段を介して圧縮空気を給排気し、拡張体を膨縮させて施療部をマッサージし得るエアーマッサージ機椅子やベッドの施療部対応位置に配置される拡張体 1 を、位置の左右に分割して配置すると共に、その分割された両側にそれぞれ第一拡張袋 2 と、各第一拡張袋 2 ・ 2 に重合させて配置される第二拡張袋 3 ・ 3 とで構成し、この拡張体 1 に給排気制御手段を介して圧縮空気を給排気する。給排気制御手段により供給される圧縮空気を、順次各拡張袋 2 ・ 3 に供給すると共に順次排出させることで、拡張体の膨張度を高めることができ、使用者の施療部に対する挟持効果のある施療が行える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 椅子やベッドの施療部対応位置に配置される拡張体に給排気制御手段を介して圧縮空気を給排気し、拡張体を膨縮させて施療部をマッサージし得るエアーマッサージ機において、該拡張体を、施療部に対応する位置の左右両側にそれぞれ分割配置される第一拡張袋と、各第一拡張袋に重合させて配置される第二拡張袋とで構成する事を特徴とするエアーマッサージ用拡張袋構造。

【請求項2】 椅子やベッドの施療部対応位置に複数配置される各拡張体に給排気制御手段を介して圧縮空気を給排気し、各拡張体を膨縮させて施療部をマッサージし得るエアーマッサージ機において、各拡張体を、施療部に対応する位置の左右両側にそれぞれ分割配置される第一拡張袋と各第一拡張袋に重合させて配置される第二拡張袋とで構成すると共にこれら各拡張体と給排気制御手段間にマイコン制御装置を介設し、各拡張体への給排気順を自由に選択できるよう構成する事を特徴とする請求項1記載のエアーマッサージ用拡張袋構造。

【請求項3】 施療部に対応する位置の両側にそれぞれ分割配置される拡張体を、複数の拡張袋を重合させた左右一対の拡張袋群で構成する事を特徴とする請求項1又は2記載の記載のエアーマッサージ用拡張袋構造。

【請求項4】 施療部に対応する位置の両側にそれぞれ分割配置される拡張体は、双方が同調して拡張するよう構成する事を特徴とする請求項1乃至請求項3記載のエアーマッサージ用拡張袋構造。。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】本発明は、椅子やベッドに配備されるエアーマッサージ用拡張袋構造に係り、詳しくは、コンプレッサー等に接続されて膨張収縮する拡張袋の膨縮度を高め、使用者の施療部に対するマッサージ効果を可及的に大ならしめるようにするエアーマッサージ用拡張袋構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】エアーマッサージ機は、例えば椅子やベッド等に、少なくとも1以上の拡張袋を配備させ、該拡張袋に接続されるコンプレッサーを稼働させることで拡張袋に空気の供給と排出を順次行わせるようにしたものであり、該エアーマッサージ機の拡張袋を使用者の施療部に当接させることで、該拡張袋の膨縮力が使用者の施療部に連動され、該施療部をマッサージできるようにするものである。

【0003】例えば、特公平2-45902号公報に開示されているものは、背凭れ部に数個の拡張袋を配列し、圧縮空気を空気袋に順次供給、排出して空気袋を膨張、収縮させることにより、人体の首部、背部、あるいは腰部のマッサージを行うようにするものであり、この種のエアーマッサージ機によれば、拡張袋を膨張、収縮

させることのみで、使用者の施療部を適宜にマッサージできるようにしているため、従来のマッサージ機に比して、比較的皮膚に対する摩擦度が少なく、皮膚に対する悪影響が軽減されるという理由から、使用者に重宝されている。

【0004】しかし、このエアーマッサージ機では、椅子やベッドに配備された拡張袋が膨縮することで使用者の施療部を押し上げるようにしてマッサージするものであるため、その拡張袋の膨張時に、施療部が前方へ押し出されると共に人体全体が前方へ押し動かされ、施療部を挟持してマッサージし得る程度までの、適度な揉み効果が得られないという問題がある。

【0005】その結果、使用者は、より適度なマッサージを行い得るよう、自力で施療部を拡張袋側に当接させなければならず、逆に後方への反り返りを意識する為に快適なマッサージを得ることができないという問題も生じていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、拡張袋の膨縮度を高め、使用者が安静状態で使用するだけで、施療部に対する挟持効果のあるエアーマッサージ機を得ることのできるエアーマッサージ用拡張袋構造を提供することを目的とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造は、椅子やベッドの施療部対応位置に配置される拡張体に給排気制御手段を介して圧縮空気を給排気し、拡張体を膨縮させて施療部をマッサージし得るエアーマッサージ機において、該拡張体を、施療部に対応する位置の左右両側にそれぞれ分割配置される第一拡張袋と、各第一拡張袋に重合させて配置される第二拡張袋とで構成する事を特徴とするものである。

【0008】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造は、椅子やベッドの施療部対応位置に複数配置される各拡張体に給排気制御手段を介して圧縮空気を給排気し、各拡張体を膨縮させて施療部をマッサージし得るエアーマッサージ機において、各拡張体を、施療部に対応する位置の左右両側にそれぞれ分割配置される第一拡張袋と各第一拡張袋に重合させて配置される第二拡張袋とで構成すると共にこれら各拡張体と給排気制御手段間にマイコン制御装置を介設し、各拡張体への給排気順を自由に選択できるよう構成する事を特徴とするものである。

【0009】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造は、椅子やベッドの施療部対応位置に分割配置される上記拡張体を、複数の拡張袋を重合させた左右一対の拡張袋群で構成する事を特徴とするものである。

【0010】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造は、施療部に対応する位置の両側にそれぞれ分割配置される拡張体は、双方が同調して拡張するよう構成する事を特徴とするものである。

【0011】

【作用】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造は、以上のように構成することにより次のような作用をもたらすものである。

【0012】すなわち、該拡張体を、施療部に対応する位置の左右両側にそれぞれ分割配置される第一拡張袋と、各第一拡張袋に重合させて配置される第二拡張袋とで構成しているため、コンプレッサー等により供給される空気を、先ず第一拡張袋を膨張させた後、更に第二拡張袋を膨張させることができ、これにより、拡張体の膨張度を高めることができ、使用者の施療部に対する挟持効果のあるエアーマッサージが行える。

【0013】また、各拡張体は、施療部に対応する位置の左右両側にそれぞれ分割配置される第一拡張袋と各第一拡張袋に重合させて配置される第二拡張袋とで構成すると共にこれら各拡張体と給排気制御手段間にマイコン制御装置を介設して、各拡張体への給排気順を自由に選択できるよう構成しているため、コンプレッサー等の給排気制御手段により供給される空気を、例えば左右の第一拡張袋に供給した後、左右の第二拡張袋に供給し、次に左右の第一拡張袋の排気を行った後左右の第二拡張袋を排気するという給排気を選択したり、またこれらをアトランダムに行ったりすることができ、使用者の好みや施療位置に応じて自由に選択ができる。

【0014】更に本発明では、上記のような拡張体に限らず、複数の拡張袋を重合させた、例えば左右の第一拡張袋と第二拡張袋及び第三拡張袋の各一对や、これに加えて第四拡張袋の一对等、任意の数を設けた拡張袋群で構成する事により、その各拡張体の膨張度を適宜に高めることができ、使用者の施療部に対する挟持率を任意に設定できる。

【0015】更にまた本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造は、施療部に対応する位置の両側にそれぞれ分割配置される拡張体を、双方が同調して拡張するよう構成する事により、使用者の施療部に対する挟持を左右から均等に行わせることができ、施療部に対する矯正を行い得る。

【0016】

【実施例】図1は本発明の一実施例を示すエアーマッサージ用拡張袋構造の斜視図、図2は中央縦断面図、図3は拡張体を膨張させた状態の一実施例を示す説明図、図4は拡張体を収縮させた状態の一実施例を示す説明図である。

【0017】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造は、図1乃至図4に示したように、椅子やベッドの施療部対応位置に配置される拡張体1を、位置の左右に分割して配置すると共に、その分割された両側にそれぞれ第一拡張袋2と、各第一拡張袋2・2に重合させて配置される第二拡張袋3・3とで構成する。

【0018】前記拡張体1は、基台11左右にコンプレ

ッサー接続用の給排気孔12が穿設されており、前記各第一拡張袋2・2と各第二拡張袋3・3への給排気を行えるよう、例えば基台1内部に給排気切替弁（図示せず）が設けられている。

【0019】前記第一拡張袋2及び第二拡張袋3は、前記基台11の左右で前記給排気孔12と連通するよう配設されており、これらの各第一拡張袋2・2及び各第二拡張袋3・3は、空気漏れ防止に有効なポリウレタン等で袋状に形成されている。

【0020】尚、前記第二拡張袋3の各対向側内部には、必要に応じて、発泡ウレタンなどからなる可撓性の指圧球を併設してもよく、20を樹脂板など可撓性板21を以て併装し、左右の第二拡張袋3の膨張に伴い左右の指圧球による圧迫を効果的に行い得るようにしてもよい。

【0021】また、前記基台11には、前記第一拡張袋2及び第二拡張袋3とコンプレッサー等の給排気制御手段（図示せず）間にマイコン制御装置を介設してもよく、これにより、第一拡張袋2と第二拡張袋3への給排気順を自由に選択できるようにすることができる。

【0022】更に、前記拡張体1は、第一拡張袋2と第二拡張袋3の二種のみを内装するものに限定されるものではなく、使用目的や施療箇所に応じて、内装される拡張袋を複数にしてもよく、これにより、各拡張袋の拡張率及び膨張度を微妙に変化させることができるのである。

【0023】4は、拡張体1の表面部を全体に覆う為の外装カバーであり、該外装カバーは、塩化ビニルレザーや布など可撓性を有し、肌触りの良い材料で構成して被覆されている。

【0024】また図9は、他の外装カバー41を被覆せしめた実施例を示すものであり、該外装カバー41は、拡張体1の表面部を塩化ビニルレザーや布など可撓性を有する素材で被覆すると共に、各第一拡張袋2と第二拡張袋3の対応位置にはゴム材や樹脂材で蛇腹状に被覆した状態にしている。

【0025】前記各第一拡張袋2と第二拡張袋3に圧縮空気を供給、排出する給排気制御手段は、例えばエアークンプレッサーあるいはエアープンプなど空気供給源と、該空気供給源から圧縮空気を各空気袋に分配する弁を備えた分配器とを備え、該分配器と各第一拡張袋2と第二拡張袋3の前記給排気孔12とがホース30で連通接続される。

【0026】尚、この給排気制御手段は、前記基体11に内蔵してもよいが、一般的には外部に配備される。

【0027】以上のように構成される本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を使用するにあつては、図5乃至図8に示すように椅子やベッドの施療部対応位置に配置すればよく、例えば、図5は、ベッドの長手方向略々中央部に本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を内装す

るだけで、図6に示したように使用者の腰部位置を挟持状に施療できるのである。

【0028】また、本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を、図7に示したようにベッドの長手方向の下部位置に内装するだけで、使用者の脚部位置を挟持状に施療できる。

【0029】更に、本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を、図8に示したようにベッドの長手方向の下部位置に対をなすよう内装するだけで、使用者の両足首から両ふくらはぎを各々挟持状に施療できる。

【0030】更にまた、図示していないが、本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を、ベッドの肩部対応位置や腕部対応位置に内装したり、使用者の要望位置に内装すれば、所望の個所を挟持状に施療できる施療ベッドが完成するのである。

【0031】

【発明の効果】本発明によれば、椅子やベッドの施療部対応位置に配置される拡張体を、位置の左右に分割して配置すると共に、その分割された両側にそれぞれ複数の拡張袋で構成し、しかもこれらに対する給排気をマイコン等の制御で任意に行えるようにしているため、従来のエアーマッサージ機とは異なり、拡張袋の膨張時に、施療部が前方へ押し出されたり、自力で施療部を拡張袋側に当接させて後方への反り返りを意識する必要もなく、高い膨縮度と挟持力により、使用者が安静状態で使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造の一実施例を示す斜視図である。

【図2】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造の一実施例を示す中央縦断面図である。

【図3】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造における拡張体を膨張させた状態の一実施例を示す説明図である。

【図4】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造における拡張体を収縮させた状態の一実施例を示す説明図である。

【図5】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を、ベッドに内装した一実施例を示す説明図である。

【図6】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を内装したベッドの使用状態を示す説明図である。

【図7】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を内装したベッドの使用状態を示す説明図である。

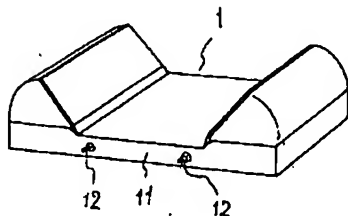
【図8】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造を内装したベッドの使用状態を示す説明図である。

【図9】本発明のエアーマッサージ用拡張袋構造の他の実施例を示す斜視図である。

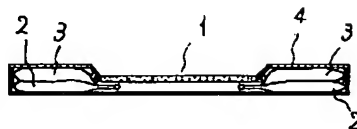
【符号の説明】

- 1 拡張体
- 2 第一拡張袋
- 3 第二拡張袋

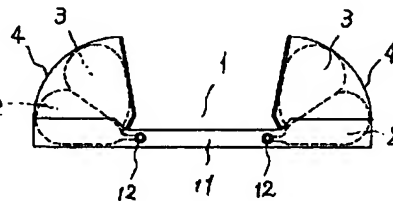
【図1】



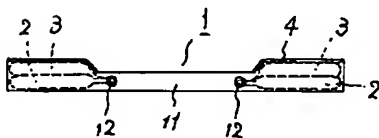
【図2】



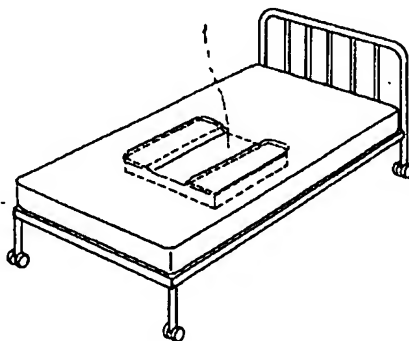
【図3】



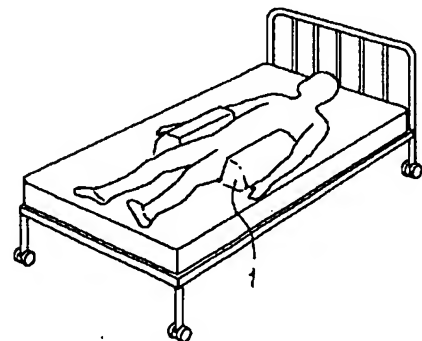
【図4】



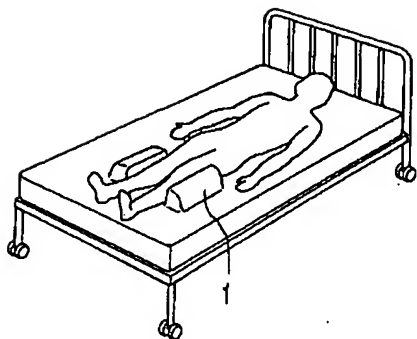
【図5】



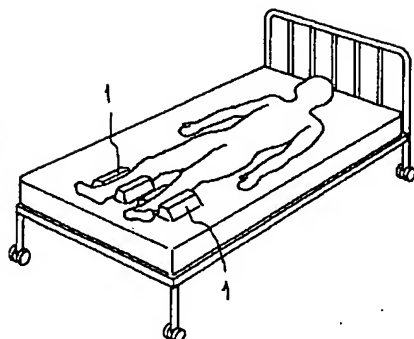
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

